

# L'insomnie et son traitement chez les personnes âgées : une nouvelle approche

## A new look at the complaint of insomnia and its treatment in elderly

Catherine S. Fichten et Eva Libman

Volume 16, numéro 1, printemps 1991

Aspects de la dynamique conjugale

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/032205ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/032205ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Revue Santé mentale au Québec

ISSN

0383-6320 (imprimé)

1708-3923 (numérique)

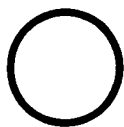
[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Fichten, C. S. & Libman, E. (1991). L'insomnie et son traitement chez les personnes âgées : une nouvelle approche. *Santé mentale au Québec*, 16(1), 99–116. <https://doi.org/10.7202/032205ar>

Résumé de l'article

Les hypothèses avancées actuellement sur l'intervention psychologique pour résoudre les troubles d'induction et de maintien du sommeil n'expliquent qu'en partie le phénomène de l'insomnie, tout particulièrement chez les personnes âgées. Dans cet article, nous analysons les modes de traitement de l'insomnie non basés sur la pharmacologie qui sont présentement offerts, et nous proposons une nouvelle manière de concevoir et de traiter les difficultés d'induction et de maintien du sommeil (DIMS). À base de facteurs cognitifs et estimatifs (traitement d'informations), le modèle est utilisé pour soumettre de nouvelles approches d'intervention. Vu la fréquence des interruptions de sommeil chez les gens âgés et les effets restreints de la pharmacothérapie et de la psychothérapie sur eux, les hypothèses énoncées par le modèle proposé et l'intervention projetée sont examinées en portant une attention toute particulière à la population âgée.



## **L'insomnie et son traitement chez les personnes âgées: une nouvelle approche**

---

Catherine S. Fichten\*

Eva Libman\*

Les hypothèses avancées actuellement sur l'intervention psychologique pour résoudre les troubles d'induction et de maintien du sommeil n'expliquent qu'en partie le phénomène de l'insomnie, tout particulièrement chez les personnes âgées. Dans cet article, nous analysons les modes de traitement de l'insomnie non basés sur la pharmacologie qui sont présentement offerts, et nous proposons une nouvelle manière de concevoir et de traiter les difficultés d'induction et de maintien du sommeil (DIMS). À base de facteurs cognitifs et estimatifs (traitement d'informations), le modèle est utilisé pour soumettre de nouvelles approches d'intervention. Vu la fréquence des interruptions de sommeil chez les gens âgés et les effets restreints de la pharmacothérapie et de la psychothérapie sur eux, les hypothèses énoncées par le modèle proposé et l'intervention projetée sont examinées en portant une attention toute particulière à la population âgée.

**L**a plupart des sujets âgés souffrent de troubles psychophysiologiques du sommeil reliés à leur âge, tels les éveils nocturnes fréquents et la réduction ou l'absence de sommeil profond (stade 4) (Kales, 1975; Kales et al., 1967; Miles et al., 1980; Prinz et al., 1990; Williams et al., 1974). En fait, les changements psychophysiologiques dans les paramètres du sommeil reliés à la vieillesse sont semblables à ceux que présentent les insomniaques plus jeunes (Engle-Friedman et al., 1981). Néanmoins, de 25 % à 50 % seulement

---

\* Catherine S. Fichten travaille à l'hôpital général juif Sir Mortimer B. Davis et au Collège Dawson, et Eva Libman à l'Hôpital Juif Sir Mortimer B. Davis et à l'université Concordia.

Cet article a été écrit alors que les auteures bénéficiaient d'une subvention du Conseil québécois de la recherche sociale.

Nous tenons à remercier Sally Bales et Louise Veilleux qui nous ont aidées à produire cet article.

des personnes âgées se plaignent de difficultés à s'endormir ou à prolonger leur sommeil (Dement et al., 1982; Mellinger et al., 1985).

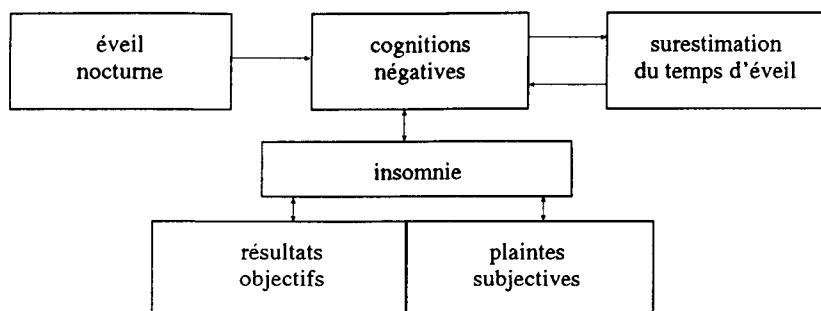
Deux questions se posent: «Comment se fait-il que ce ne sont pas *tous* les sujets âgés qui se plaignent d'insomnie?» «Pourquoi la perception subjective de l'ampleur du problème ne correspond-elle pas à la gravité du déficit psychophysiologique retrouvé chez les personnes âgées, comme on le rencontre habituellement chez les adultes d'âge moyen (Bootzin et al., 1987)? Nous démontrerons qu'on peut répondre en partie à ces questions et au phénomène de l'insomnie chez les individus de tout âge en étudiant les facteurs cognitifs et estimatifs.

Le but de cet article est de proposer une nouvelle conception de l'insomnie, basée sur des facteurs cognitifs et estimatifs (traitement d'informations). Vu la fréquence des interruptions de sommeil chez les personnes âgées d'une part, et la limitation de la pharmacothérapie (Carscadon et al., 1982; Kales et al., 1984; Kramer et al., 1984; Kripke et al., 1983; Scharf et al., 1986) et des traitements psychologiques offerts à cette population (Bootzin et al., 1983; Lacks, 1987) d'autre part, nous évaluerons les hypothèses liées à ce modèle et proposerons, à partir de ce modèle, des stratégies d'intervention qui conviennent à tous les individus, jeunes ou âgés.

Notre préoccupation touche les difficultés d'induction et/ou de maintien du sommeil (DIMS). Parmi ces difficultés, on note a) une difficulté d'endormissement (insomnie initiale); b) des éveils fréquents et/ou prolongés au cours de la nuit (insomnie de maintien; et c) un éveil matinal précoce (insomnie terminale). Au cours de la nuit, l'insomniaque peut éprouver une seule de ces difficultés ou une combinaison de plusieurs d'entre elles (Lichstein et al., 1985).

### *Une nouvelle approche à l'insomnie*

À notre avis, la *plainte* de manque de sommeil n'est pas uniquement reliée à des troubles psychophysiologiques du sommeil, mais aussi à la nature désagréable de ce qui semble de longues périodes au lit sans pouvoir dormir. Cette hypothèse a deux composantes. La première est associée à l'aversion aux périodes d'éveil de la nuit pendant lesquelles l'insomniaque revit les activités et les problèmes de sa journée et s'inquiète de choses diverses, avec en outre le manque de sommeil qui l'occupe au même moment et qui accroît ses difficultés d'endormissement. La deuxième relève d'erreurs d'évaluation qui peuvent provoquer une surestimation du temps d'éveil. Cette surévaluation amplifie la plainte de manque de sommeil autant

**FIGURE 1**

qu'elle contribue aux expériences cognitives négatives qui entravent l'endormissement. La figure suivante illustre bien cette hypothèse.

Des recherches suggèrent fortement que les facteurs cognitifs et le traitement d'informations jouent un grand rôle dans l'expérience de l'insomnie.

### *Évaluation de temps et de facteurs cognitifs*

Les recherches ont démontré que les personnes qui se plaignent d'insomnie, que la plainte ait une base physiologique (plainte subjective confirmée par un enregistrement polysomnographique) ou subjective (sans résultat objectif), surestiment la durée de leur temps d'éveil quand on compare avec les données de l'enregistrement polysomnographique (Borkovec, 1982); Frankel et al., 1976). Ce n'est pas le cas des «bons dormeurs» (Hauri et al., 1983). On a trouvé deux explications populaires à ce phénomène: 1) les insomniaques sont soumis à une expérience subjective d'éveil durant l'enregistrement du sommeil à l'électro-encéphalogramme (stade 2), mais les bons dormeurs ne le sont pas (Borkovec et al., 1981; Hauri et al., 1983); et 2) le temps subjectif s'écoule lentement lorsque la période d'endormissement est perturbée par des moments angoissants et déplaisants (Frankel et al., 1976). Nous suggérons une troisième possibilité: 3) que l'aptitude à évaluer le temps «vide» varie chez les bons et les mauvais dormeurs. À l'appui de cette hypothèse, des études ont révélé que les insomniaques surestiment non seulement le temps qu'ils mettent à s'endormir, mais également une période d'adaptation de dix minutes (Borkovec et al., 1978). De plus, la possibilité que la surévaluation ait véritablement une influence sur l'aptitude de l'individu à évaluer son temps vide, a été confirmée par des études sur les traits de personnalité des insomniaques.

Par rapport aux bons dormeurs, les insomniaques souffrent de légère dépression, d'anxiété et d'inquiétude (Borkovec, 1982; Coursey et al., 1975). Ce style cognitif d'anxiété et d'inquiétude est associé au niveau élevé d'éveil cortical et aux fréquentes pensées négatives du pré-sommeil. Des données fournies par Carter et al., (1986) confirment cet énoncé et démontrent que l'inquiétude est associée à une activation corticale élevée, prouvée par des mesures alpha et bêta de l'électro-encéphalogramme. À cause des résultats obtenus sur les effets de l'éveil cortical et des facteurs de traitement d'information sur l'évaluation et la perception du temps, on peut conclure qu'un individu souffrant d'anxiété et d'inquiétude surestimerait ses périodes de temps «vide», y compris la période de pré-sommeil. Cette surévaluation du temps engendre une anxiété et une inquiétude accrues, provoquant un cercle vicieux.

Plusieurs recherches ont corroboré ces trois différentes explications du fait que les insomniaques surestiment leur temps d'éveil durant la nuit. À cause de l'importance des évaluations subjectives du temps d'éveil nocturne dans les plaintes d'insomnie, il est nécessaire de mieux comprendre le rôle de l'évaluation du temps et des facteurs cognitifs dans l'insomnie.

### *Recherche fondamentale: évaluation du temps et des facteurs cognitifs*

Des recherches approfondies ont été faites sur deux théories de perception et d'évaluation du temps. Selon l'hypothèse de l'«horloge biologique», il existe une base physiologique à notre perception du temps, et l'«horloge intérieure» accélère ou ralentit, tout comme d'autres processus physiologiques. Si cette «horloge» est accélérée, chaque unité de temps psychologique est réduite (chaque seconde perçue ne dure en réalité que 0,7 seconde) et la durée des événements est surestimée (par exemple, dix minutes semblent en durer treize). La seconde théorie est basée sur les processus cognitifs et suggère que l'évaluation du temps repose sur des variations dans les paramètres et du taux de traitement d'informations par les personnes; récemment, des chercheurs se sont penchés sérieusement sur cette théorie (Coren et al., 1989; Fraisse, 1984).

Les hypothèses basées sur ces deux approches ne sont pas incompatibles bien que les mécanismes considérés comme admis, soient différents; toutes deux suggèrent que l'activation physiologique ainsi que l'éveil, surtout l'éveil cortical, résulteraient dans la notion qu'un laps de temps est perçu comme étant plus long qu'il ne

l'est en réalité (dix minutes en semblent treize). À titre d'exemple, certaines recherches effectuées il y a très longtemps sur les processus physiologiques, révèlent que les températures élevées du corps (Baddeley, 1966) et les stimulants, tels que les amphétamines et la caféine (Frankenhauser, 1959; Goldstone et al., 1958), agissent sur la perception du temps, qui semble s'écouler plus lentement que ne l'indique l'horloge (dix minutes en semblent treize). Plus récemment, des études sur le traitement d'informations démontrent que des périodes de temps très remplies (durant lesquelles les sujets avaient vécu un bon nombre d'événements), sont surestimées si elles sont comparées à celles qui sont vides ou partiellement remplies (Fraisse, 1984). Les études confirment également que les interventions qui augmentent l'éveil, telles l'attente d'une récompense (Edmonds et al., 1981), ou une préoccupation stressante (Falk et al., 1954), ralentissent le passage du temps. De plus, des données indiquent que les individus surestiment le temps qui s'écoule lorsqu'ils attendent qu'un certain événement se produise (Cahoon et al., 1980). Certaines activités propres aux personnes qui se plaignent de mauvais sommeil, comme celle de surveiller attentivement le temps mis à s'endormir («surveillant l'horloge»), peut également accroître chez l'individu l'impression qu'il est demeuré éveillé durant une période de temps très longue.

Nous suggérons que les pensées sont des éléments de stimulus et que les individus qui sont le moins anxieux ou obsessifs de nature sont enclins à remplir leur temps vide de pré-sommeil par beaucoup d'élément auto-générés; ce qui provoque un ralentissement du temps perçu, aboutissant à un temps d'éveil qui semble très long et désagréable.

On associe des expériences positives au temps qui semble s'écouler rapidement (Gupta et al., 1986; Thayer et al., 1975). On dit, par exemple, que le fait d'écouter un récit intéressant donne l'impression que le temps passe plus rapidement (Hawkins et al., 1976).

Dans la littérature sur la psychologie expérimentale, la recherche sur l'évaluation du temps avait été ignorée jusqu'à tout récemment (Fraisse, 1984). Dans la littérature traitant de l'insomnie, les erreurs causées par la surévaluation du temps d'éveil sont déplorées et traitées comme des variables pouvant biaiser les données (Lichstein et al., 1985). Nous croyons qu'il vaut mieux ne pas considérer les «erreurs» d'évaluation de temps rapportées par les insomniaques comme des biais, mais plutôt comme cibles légitimes d'investigation et d'intervention.

## **TRAITEMENT DE L'INSOMNIE**

### **Pharmacothérapie**

La pharmacothérapie médicale est le traitement le plus souvent prescrit pour soigner l'insomnie. On sait que 50 % des patients qui consultent des médecins pour insomnie se voient prescrire des somnifères et qu'un grand nombre consomment de l'alcool et des médicaments vendus sans ordonnance (Kales et al., 1984). Les personnes âgées font un plus grand usage d'agents hypnotiques; après 65 ans, on note une ingestion de somnifères sur une base fréquente ou régulière dans presque 50 % des cas (Kripke, 1983; Kripke et al., 1983). Aux États-Unis, dans les hospices, on a noté que 94 % des patients reçoivent des agents hypnotiques et sédatifs (U.S. Public Health Service, 1976).

### **Limitations de la pharmacothérapie**

Les bienfaits que procurent les agents hypnotiques sont généralement temporaires, car dans la plupart des cas ils cessent après deux ou quatre semaines d'ingestion répétée. L'insomnie est amplifiée à la cessation du traitement (Kales et al., 1985). Les insomniaques développent rapidement une tolérance aux hypnotiques et la médication doit être augmentée; il s'ensuit donc une dépendance. En outre, on constate qu'à l'arrêt de la médication, il y a souvent un retour en force des rêves; les patients se plaignent de cauchemars. Quelques jours après l'arrêt des médicaments, les symptômes du sevrage apparaissent et les patients croient que seule une médication renouvelée peut leur procurer le sommeil. Parmi les effets secondaires d'une longue prise d'hypnotiques, on note chez le patient des difficultés de concentration et une baisse des activités physiques et intellectuelles. De plus, il y a peu de données empiriques qui permettent de supposer qu'une diminution des performances psychomotrices diurnes, causée par l'usage d'agents hypnotiques, soit compensée par un meilleur sommeil (Morin et al., 1988).

Les médicaments demeurent plus longtemps dans l'organisme des personnes âgées que dans celui des plus jeunes. À cause de leur insuffisance rénale et hépatique, les personnes âgées ont plus de difficultés à évacuer la plupart de ces benzodiazépines qui sont vendus comme hypnotiques. En outre, les risques de toxicité sont plus élevés chez ces sujets à cause du temps accru qu'il leur faut pour absorber les médicaments. Les médicaments à effet prolongé entraînent de la confusion nocturne, altèrent un fonctionnement cognitif

déjà réduit (Scharf et al., 1986) et aggravent l'affaiblissement de la musculature, créant par le fait même un risque plus élevé de chutes (Kramer et al., 1984). Les problèmes de concentration et la somnolence sont aussi des manifestations diurnes plus prononcées chez les adultes âgés (Carskadon et al., 1982).

L'inobservation du traitement pharmacologique par le patient et sa surmédication posent de sérieux problèmes, surtout chez les personnes âgées (Morin et al., 1988). On sait que les insomniaques âgés font grand usage d'hypnotiques et de somnifères, dont les effets secondaires les plus connus sont les pertes de mémoire, l'irritabilité, les chutes et les fractures (Kramer et al., 1984). En 1987, le ministère de la Santé de l'Ontario, par son comité responsable de la qualité et de la thérapeutique des médicaments, a mené une étude qui a révélé qu'au moins 20 % des patients gériatriques hospitalisés étaient traités pour des réactions adverses aux médicaments ou pour un dosage erroné (cité dans Dolphin et Driver, 1988). On note une «surprescription» de médicaments chez les gens âgés. Ils consultent leur médecin autant pour des ennuis de santé que pour des problèmes d'isolement social, et la façon la plus rapide de voir à ce qu'ils quittent le cabinet du médecin est de leur prescrire un médicament (Louis Pagliaro, cité dans Dolphin et Driver, 1988).

Notons que la Corporation professionnelle des médecins du Québec a récemment fait état d'une situation qui aura des conséquences à long terme sur notre société. Elle a indiqué, en ce qui concerne les stupéfiants et les drogues réglementées, y compris les hypnotiques, que le nombre de plaintes formulées sur l'abus d'ordonnances médicales a presque doublé au cours des dernières années. Signalant que la vente illégale d'hypnotiques avait augmenté dans les dernières années, la Corporation a rappelé aux médecins qu'ils devaient user d'une extrême prudence dans l'ordonnance et l'administration de somnifères. Parmi les techniques préconisées pour limiter l'usage de ces médicaments, on conseille aux médecins de porter une attention toute particulière à l'hygiène de sommeil de leurs patients, et notamment d'essayer de changer leurs habitudes de vie, d'utiliser des techniques de relaxation ou bien de prescrire une psychothérapie (Corporation professionnelle des médecins du Québec, 1988).

L'insomnie est un problème social important qui présente des risques pour la santé et diminue la qualité de vie d'une grande partie de la population. Ces risques sont accrus au sein d'une population sans cesse vieillissante, puisque les plaintes d'insomnie et l'usage de somnifères augmentent avec les années; plus de 25 % des adultes de



60 ans et plus se plaignent de difficultés d'induction et/ou de maintien du sommeil (DIMS) (Mellinger et al., 1985). Le problème de prolongement du sommeil est plus commun chez les adultes âgés (Dement et al., 1982; Webb et al., 1980); cette condition est plus débilitante et envahissante que l'insomnie initiale, et son traitement est beaucoup plus difficile (Bootzin et al., 1983). De plus, la pharmacothérapie prescrite pour les troubles du sommeil chez les personnes âgées alourdit la charge sans cesse croissante de notre système de santé publique. Il faut donc, pour ces personnes, des thérapies non pharmacologiques qui agissent efficacement sur leurs problèmes particuliers d'insomnie.

### *Thérapies non pharmacologiques*

Nombre de recherches empiriques ont démontré que les thérapies cognitives-behaviorales sont efficaces pour traiter l'insomnie initiale chez les sujets d'âge moyen (Morin et al., 1988), mais très peu ont été publiées sur leur valeur thérapeutique pour les difficultés de maintien du sommeil, particulièrement chez les personnes âgées. Quoique l'explication de ces techniques diverge beaucoup, tout autant que les hypothèses proposées pour expliquer l'étiologie et la persistance de l'insomnie, de plus en plus d'auteurs suggèrent l'intervention d'un mécanisme commun — interférant dans l'activité cognitive et intrusive — (Borkovec, 1982; Lacks, 1987; Lichstein et al., 1990; Lichstein et al., 1985; White et al., 1990).

### *Relaxation musculaire*

La logique de cette thérapie, qui comprend différentes méthodes (technique de relaxation progressive, technique de relaxation passive), basé sur le concept que si le sujet apprend à relaxer son corps avant de se mettre au lit, il s'endormira plus rapidement. Des études sur les méthodes de relaxation qui s'adressent à la population âgée, ont surtout porté sur l'insomnie initiale, bien qu'il soit prouvé que les sujets âgés souffrent surtout d'une perte de prolongement du sommeil (Bootzin et al., 1983; Morin et al., 1989). Plusieurs chercheurs ont expressément exclu les sujets âgés de plus de 55 ans à cause des changements qui surviennent durant leur sommeil. Par ailleurs, la tension des muscles (prescrite dans la technique de relaxation progressive, qui comprend la contraction et le relâchement des muscles), peut entraîner de sérieux problèmes pour les personnes âgées qui souffrent d'arthrite ou de rhumatisme. En outre, il est probable que la thérapie par relaxation ne soit pas aussi efficace chez les personnes âgées que chez les insomniaques d'âge moyen. Nicas-

sio et Bootzin (1974) ont montré qu'il existe une corrélation négative entre l'âge élevé et les bienfaits d'une thérapie de relaxation sur le sommeil, et Alpers et Biglan (1979) ont prouvé que le sommeil des insomniaques plus âgés a été moins amélioré que celui des sujets plus jeunes quand ils ont utilisé un manuel de bibliothérapie comprenant des techniques de relaxation et de contrôle par stimulus.

### *Rétroaction biologique (Biofeedback)*

La méthode de rétroaction biologique pour le traitement de l'insomnie comporte a) l'induction d'un effet de relaxation globale qui prédispose le patient au sommeil, et b) la modification de l'activité sensorimotrice cérébrale pour la rendre plus conforme à celle du sommeil. D'ailleurs, rares sont les données disponibles sur les méthodes de rétroaction biologique utilisées pour les personnes âgées. La preuve empirique selon laquelle la qualité du sommeil obtenu par biofeedback est semblable à celle que procurent les méthodes de relaxation (Borkovec, 1982; Lichstein et al., 1985) suggère que cette dernière thérapie, beaucoup moins coûteuse, est la plus raisonnable.

### *Hygiène de sommeil (Sleep Hygiene)*

L'hygiène de sommeil comprend les habitudes et les comportements qui favorisent le sommeil profond (Hauri, 1977). Par exemple, il faut éviter l'ingestion de caféine ou d'alcool durant les deux heures qui précèdent le coucher, restreindre la pratique d'exercices violents peu de temps avant le sommeil, et éviter de se mettre au lit lorsqu'on a faim ou soif. On recommande surtout des activités relaxantes et le maintien d'un horaire régulier de sommeil et de réveil. Bien qu'il n'y ait aucune étude qui montre l'importance de conseiller une hygiène de sommeil aux personnes âgées, il semble logique d'inclure cet élément dans tout programme qui vise à améliorer le sommeil. Cependant, le rôle de l'hygiène de sommeil dans l'étiologie et le maintien de l'insomnie chez les sujets âgés est remis en question par les résultats d'une étude récente où on a comparé des personnes âgées qui souffraient ou non d'insomnie (Morin et al., 1989). Selon cette étude, l'hygiène de sommeil, les exercices et la sieste sont semblables chez les bons et les mauvais dormeurs de 60 ans et plus.

### *Thérapie de restriction de sommeil (Sleep Restriction therapy)*

Cette thérapie consiste à réduire le temps passé au lit par rapport au temps de sommeil. Cette technique consolide le sommeil. Des preuves préliminaires laissent supposer qu'elle aide au maintien du

sommeil chez les insomniaques plus jeunes (Spielman et al., 1987), ainsi que parmi un très petit échantillon ( $n = 4$ ) de sujets plus âgés (Hoelscher et al., 1988). Elle comporte néanmoins un effet négatif de somnolence diurne accusée, à cause du manque initial de sommeil; cela peut occasionner des accidents chez les personnes âgées, ainsi que l'inobservance du traitement.

### *Stratégies cognitives*

Ces méthodes, comprenant le training autogène (Schultz et al., 1959), la méditation (Woolfolk et al., 1976), et l'imagerie (Morin et al., 1987), laissent entendre que c'est l'hyperactivité cognitive plutôt que musculaire qui est la cause principale de l'insomnie. Il a été démontré, en effet, que les intrusions cognitives sont bien plus fréquentes que les facteurs somatiques dans l'insomnie (Lichstein et al., 1980; Nicassio et al., 1985). Avec les techniques cognitives, le patient apprend à faire face à l'activité cognitive intrusive incontrôlable en dirigeant son attention vers les sensations internes, les images et les pensées qui sont agréables et monotones, mais quand même suffisamment intéressantes pour être incompatibles avec les pensées et les images qui préviennent le sommeil.

Les études ont prouvé l'efficacité des stratégies cognitives pour réduire les troubles d'induction du sommeil (voir Lacks, 1987). Plusieurs auteurs ont fait des recherches pour prouver la valeur thérapeutique de ces techniques dans les troubles de maintien du sommeil (Coates et al., 1979; Morin et al., 1987; Schoicket et al., 1985; Thoresen et al., 1981). Par exemple, Coates et ses collègues (Coates et al., 1979; Coates et al., 1982; Coates et al., 1981) ont démontré que les interventions à multiples composantes cognitives amélioreraient considérablement le temps de latence d'induction du sommeil, mais qu'ils agissaient moins sur les paramètres de maintien du sommeil. Les patients qui présentaient un problème d'induction associé à celui de maintien du sommeil, ont trouvé moins d'améliorations que ceux qui ne souffraient que d'un seul de ces symptômes. Ainsi, au moins une étude a montré que si une des techniques cognitives (entraînement d'imagerie) améliorait la qualité du sommeil chez les insomniaques plus âgés, une intervention behaviorale (le contrôle par le stimulus) était plus efficace.

### *Contrôle par le stimulus (Stimulus Control)*

Cette technique repose sur le fait que les comportements implicites et manifestes qui sont incompatibles avec le sommeil ont été

conditionnés aux stimuli associés au coucher. Diverses études ont souligné l'efficacité de ce traitement (Morin et al., 1988). Il faut éliminer l'association qui existe entre les comportements incompatibles avec le sommeil (manger, être inquiet, regarder la télévision) et la chambre à coucher. Par cette technique, on peut réduire les comportements non propices au sommeil et renforcer les associations entre lit/chambre à coucher et habitudes de sommeil (par exemple, lorsque le sujet éprouve de la difficulté à s'endormir ou à retrouver le sommeil dans un délai de 10 à 20 minutes, il doit se lever, se rendre dans une autre pièce, et ne regagner son lit que lorsqu'il s'endort). Il faut également que le patient maintienne un horaire régulier d'éveil-sommeil (toujours se lever à la même heure quel que soit le nombre d'heures de sommeil, et éviter toute sieste durant la journée).

Ce processus apparaît plus pertinent pour les sujets âgés dont la retraite entraîne des changements dans les habitudes diurnes et de sommeil. Les études qui préconisent la technique du contrôle par le stimulus pour traiter l'insomnie gériatrique, ont démontré qu'elle est efficace autant pour les problèmes d'induction du sommeil (Puder et al., 1983) que pour ceux de maintien du sommeil dont se plaignent les insomniaques âgés (Høelscher et al., 1988; Morin et al., 1988).

Il faut néanmoins souligner que les directives sont assez complexes et que les prescriptions comportementales sont désagréables, particulièrement pour les personnes âgées qui se plaignent de devoir se lever durant la nuit après chaque délai de 10 à 20 minutes d'insomnie (Davies et al., 1986). Ces désagréments peuvent entraîner l'inobservance des prescriptions comportementales et en saper les effets cliniques potentiels. En outre, on ne connaît pas l'efficacité des différentes composantes de cette technique; il est possible que certaines directives difficiles ne soient pas nécessaires. Par exemple, on sait qu'il y a non seulement des raisons biologiques pour expliquer les siestes de l'après-midi (Dement, 1989), mais les auteurs Morin et Gramling (1989) ont aussi fait la preuve, en gériatrie, que ce n'est pas la sieste qui distingue les bons et les mauvais dormeurs.

Après avoir étudié le contrôle par le stimulus, plusieurs chercheurs (cf. Borlovec, 1982) ont avancé que l'efficacité de cette technique repose sur l'interruption des comportements incompatibles avec le sommeil, comme la rumination mentale et le fait de se tourner et se retourner dans le lit. Si cette hypothèse est retenue au lieu de l'autre qui suppose qu'on rétablisse le lit comme stimulus exclusif du sommeil, l'exigence pénible de se lever et de quitter la chambre ne serait plus nécessaire. En éliminant cette directive, on pourrait

améliorer l'efficacité du traitement pour les problèmes de maintien du sommeil, en le rendant plus facile pour les sujets âgés qui souffrent de difficultés ambulatoires.

### *«Countercontrol»*

Cette intervention peu connue a été conçue pour contrer les activités incompatibles avec le sommeil sans avoir à quitter le lit (Zwart et al., 1979). Lorsque les patients éprouvent des difficultés à s'endormir, on leur suggère une activité qui n'est pas stimulante (par exemple, une lecture ennuyante). La technique du countercontrol est semblable à celle du contrôle par le stimulus, sauf qu'il n'est pas nécessaire que le patient quitte sa chambre lorsqu'il est éveillé ni qu'il ait besoin de maintenir un horaire régulier d'éveil-sommeil. La sieste lui est permise et il n'est pas nécessaire qu'il se lève tous les matins à la même heure. Zwart et Lisman (1979) ont trouvé que le countercontrol était aussi efficace pour le traitement de l'insomnie initiale que le contrôle par le stimulus. Dans une étude plus récente, les auteurs affirment que cette méthode réduit le temps d'éveil dans l'insomnie de maintien du sommeil dans une proportion de 30 %, et que les sujets plus âgés tirent profit de ce traitement autant que les plus jeunes (Davies et al., 1986). Les auteurs précisent que, bien que cette méthode élimine la nécessité pénible pour la plupart des gens âgés de quitter leur lit, ceux-ci sont peu disposés à allumer au milieu de la nuit et à se livrer à une activité quelconque. Ils laissent entendre qu'un traitement qui vise directement l'interruption d'activités cognitives stimulantes devrait avoir plus de succès thérapeutique et créer moins de problèmes d'observance.

### *Une nouvelle approche au traitement de l'insomnie*

Pour concevoir des thérapies non pharmacologiques propices aux insomniacs du milieu de la nuit et aux personnes âgées, nous proposons de mettre l'accent sur les paramètres d'évaluation de temps, et sur l'élimination des pensées et des images négatives. Cette technique aurait pour effet: a) d'éliminer ou de «remplacer» les pensées obsessionnelles et intruses susceptibles d'interférer avec le sommeil, en redirigeant l'attention, ce qui devrait permettre au patient de dormir plus longtemps la nuit; b) de modifier la perception de la durée de l'éveil en suggérant certaines activités qui réduisent le nombre de stimuli négatifs durant un temps donné, ce qui réduit la longueur du temps d'éveil perçue par le patient; c) de remplir l'intervalle d'éveil par des pensées intéressantes plutôt que nuisibles pour donner l'im-

pression que le temps passe vite et aussi pour briser le cycle vicieux de «l'inquiétude de ne pas assez dormir qui fait effectivement mal dormir».

Le but d'une bonne méthode thérapeutique devrait viser à remplacer les ruminations négatives par des pensées et des images intéressantes qui captent l'attention du sujet. Il importe que cette pratique soit dénuée d'effort pour le patient et qu'il puisse l'utiliser au lit, dans l'obscurité, les yeux fermés, et dans sa position de sommeil préférée.

Il existe des recettes populaires pour s'endormir, comme le comptage des moutons et le compte à rebours par trois. Mais ces techniques ne sont pas particulièrement agréables et exigent beaucoup d'efforts; il est donc difficile de les maintenir durant de longues périodes. En outre, elles n'ont probablement aucun effet sur l'évaluation du temps d'éveil. Enfin, les écarts d'attention qui surviennent durant ces dénombrements peuvent provoquer des pensées stressantes sur le temps qu'on met à s'endormir. Une autre technique connue est la lecture. Elle peut distraire mais à condition que le patient aime lire. Elle exige aussi que les yeux soient ouverts et qu'il y ait de la lumière. Ces exigences réduisent l'efficacité de cette technique dans le traitement de l'insomnie. Certaines personnes écoutent de la musique mais malgré son effet calmant, celle-ci ne retient probablement pas assez l'attention pour empêcher l'infiltration de pensées incompatibles avec le sommeil. Nombre d'individus s'endorment devant leur téléviseur, mais pour regarder la télévision, il faut garder les yeux ouverts. Cela suppose également de l'éclairage dans la pièce, ce qui nuit autant au sommeil du conjoint qu'à l'insomniaque.

Comme solution de remplacement aux techniques courantes, nous proposons l'utilisation créatrice de technologies nouvelles qui permettent à l'insomniaque *d'écouter* des sujets qui capteront son attention, tout en demeurant au lit, dans l'obscurité, sans avoir à se lever pour fermer l'appareil et sans déranger le sommeil de son partenaire. Il peut s'agir d'un mini haut-parleur qu'on peut glisser sous l'oreiller, ou d'écouteurs, et d'un dispositif de «sommeil» (sleep) ou d'une minuterie d'arrêt automatique du téléviseur, de la radio ou du magnétophone. Le matériel d'écoute suggéré peut inclure les débats radiophoniques, les émissions de nouvelles, et la partie sonore d'émissions de télévision. Les patients peuvent aussi utiliser des audiocassettes d'enregistrement de livres ou de pièces de théâtre radiophoniques (avec arrêt automatique à la fin du ruban).

Ces techniques demandent peu d'efforts de la part du patient et réduisent les probabilités d'inobservance. Dans le choix du matériel audio, on peut prendre en considération l'âge et les préférences de chaque individu, afin de retenir son attention et de ne pas engendrer un sommeil troublé.

La phénoménologie de l'expérience de l'insomnie est mieux illustrée dans la population âgée, chez qui les mêmes déficits psychophysiologiques peuvent s'accompagner de rapports très divergents sur leur qualité de sommeil. De tels écarts, vu la similarité des paramètres objectifs du sommeil, soulignent l'importance d'examiner le rôle des facteurs non physiologiques qui contribuent à une plainte de mauvais sommeil. Ces facteurs doivent prendre en considération les paramètres psychologiques individuels, de même que la nature et le contenu de l'activité cognitive durant les périodes d'éveil la nuit.

Nous avons proposé un modèle explicatif de l'insomnie axé sur la plainte d'un sommeil troublé plutôt que sur les interruptions de sommeil qui sont documentées. Ce modèle intègre les phénomènes qui ont souvent été rapportés dans la littérature, mais qui n'ont pas été expliqués par les approches actuelles concernant les difficultés d'induction et de maintien du sommeil: c'est-à-dire l'intrusion incontrôlable de pensées négatives et la surévaluation de la durée d'éveil durant la nuit. Nous avons également proposé une stratégie d'intervention qui explique le dénominateur commun de ces deux facteurs: le foyer d'attention. L'élément tacite de notre modèle suggère que le véritable objectif d'intervention dans les troubles d'insomnie soit la *plainte* plutôt que les interruptions de sommeil documentées objectivement. Les patients qui se plaignent d'insomnie, et notamment les personnes âgées, ne cesseront pas pour autant d'avoir des périodes d'éveil durant la nuit. Si ces intervalles ne sont pas *considérés* comme longs et perturbants, la qualité du sommeil, tant réelle que perçue, n'en sera qu'améliorée.

## RÉFÉRENCES

- ALPERSON, J., BIGLAN, A., 1979, Self-administered treatment of sleep onset insomnia and the importance of age, *Behavior Therapy*, 10, 347-356.
- BADDELEY, A.D., 1966, Time estimation at reduced body temperature, *American Journal of Psychology*, 79, 475-479.
- BOOTZIN, R.R., ENGLE-FRIEDMAN, M., 1987, Sleep disturbances in L.L. Carstensen, B.A. Edelstein, eds., *Handbook of Clinical Gerontology*, Pergamon Press, New York, 238-251.

- BOOTZIN, R.R., ENGLE-FRIEDMAN, M., HAZELWOOD, L., 1983, Insomnia, in P.M. Lewinsohn, L. Teri, eds., *Clinical Geropsychology: New Directions in Assessment and Treatment*, Pergamon, New York, 81-115.
- BORKOVEC, T.D., 1982, Insomnia, *Journal of Consulting Clinical Psychology*, 50, 880-895.
- BORKOVEC, T.D., HENNING, B.L., 1978, The role of physiological attention-focusing in the relaxation treatment of sleep disturbance, general tension, and specific stress reaction, *Behavior Research and Therapy*, 16, 17-19.
- BORKOVEC, T.D., LANE, T.W., VAN OOT, P.H., 1981, Phenomenology of sleep among insomniacs and good sleepers: Wakefulness experience when cortically asleep, *Journal of Abnormal Psychology*, 90 (6), 607-609.
- CAHOON, D., EDMONDS, E.M., 1980, The watched pot still won't boil: Expectancy as a variable in estimating the passage of time, *Bulletin of the Psychonomic Society*, 16, 115-116.
- CARSKADON, M.A., SEIDEL, W.F., GREENBLATT, D.J., DEMENT, W.C., 1982, Daytime carry-over of a triazolam and flurazepam in elderly insomniacs, *Sleep*, 5, 361-371.
- CARTER, W.R., JOHNSON, M.C., BORKOVEC, T.D., 1986, Worry: An electrocortical analysis, *Behavior Research and Therapy*, 8, 193-204.
- COATES, T.J., KILLEN, J.D., GEORGE, G., MANCHINI, E., SILVERMAN, S., THORESEN, C., 1982, Estimating sleep parameters: A multitrait-multimethod analysis, *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 50 (3), 345-352.
- COATES, T.J., THORESEN, C.E., 1979, Treating arousals during sleep using behavioral self-management, *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 47, 603-605.
- COREN, S., WARD, L.M., 1989, *Sensation and Perception*, Toronto, Harcourt, Brace, Javanovich, 3rd ed, 371-401.
- Corporation professionnelle des médecins du Québec, 1988, *Narcotics and controlled drugs: Insomnia and hypnotics*, Bibliothèque nationale du Québec, National Library of Canada.
- COURSEY, R.D., BUCHSBAUM, M., FRANKEL, B.L., 1975, Personality measures and evoked responses in chronic insomniacs, *Journal of Abnormal Psychology*, 84 (3), 239-249.
- DAVIES, R., LACKS, P., STORANDT, M., BERTELSON, A.D., 1986, Countercontrol treatment of sleep-maintenance insomnia in relation to age, *Psychology and Aging*, 1, 233-238.
- DEMENT, W., 1989, *Sleep and alertness: Chronobiological, Behavioral and Medical Aspects of Napping*, Raven Press, N.Y.
- DEMENT, W.C., MILES, L.E., CARSKADON, M.A., 1982, «White paper» on sleep and aging, *Journal of the American Geriatrics Society*, 30, 25-50.
- DOLPHIN, R., DRIVER, D., 1988 (Dec. 12), Hidden addictions: The increasing abuse of prescription drugs, *Maclean's*, n° 2-4.
- EDMONDS, E.M., CAHOON, D., BRIDGES, B.A., 1981, The estimation of time as a function of positive, neutral or negative expectancies, *Bulletin of the Psychonomic Society*, 17, 259-260.
- ENGLE-FRIEDMAN, M., BOOTZIN, R.R., 1981, The effect of mood on sleep of insomniac and normal sleepers, *Sleep Research*, 10, Abstract.



- FALK, J., BINDRA, D., 1954, Judgment of time as a function of serial position and stress, *Journal of Experimental Psychology*, 47, 279-282.
- FRAISSE, P., 1984, Perception and estimation of time, *Annual Review of Psychology*, 35, 1-36.
- FRANKEL, B.L., COURSEY, R.D., BUCHBINDER, R., SNYDER, F., 1976, recorded and reported sleep in chronic primary insomnia, *Archives of General Psychiatry*, 33, 615-623.
- FRANKENHAUSER, M., 1959, *Estimation of Time*, Almqvist et Wiksell, Stockholm.
- GOLDSTONE, S., BOARDMAN, W.K., LHAMON, W., 1958, Effect of quinal barbitone dextro-amphetamine and placebo on apparent time, *British Journal of Psychology*, 49, 324-328.
- GUPTA, S., CUMMINGS, L.L., 1986, Perceived speed of time and task affect, *Perceptual and Motor Skills*, 63 (22), 971-980.
- HAURI, P., 1977, *The Sleep Disorders*, Upjohn Company, Kalamazoo, Mich.
- HAURI, P., OLMSTEAD, E., 1983, What is the moment of sleep onset for insomniacs?, *Sleep*, 6, No.11, 10-12.
- HAWKINS, M.F., TEDFORD, W.H., 1976, Effects of interest and relatedness on estimated duration of verbal material, *Bulletin of the Psychonomic Society*, 8, 301-302.
- HOELSCHER, T.J., EDINGER, J.O., 1988, Treatment of sleep-maintenance insomnia in older adults: Sleep period reduction, sleep education, and modified stimulus control, *Psychology and Aging*, 3, 258-263.
- KALES, A., KALES, J.D., 1984, *Evaluation and Treatment of Insomnia*, Oxford University Press, N.Y.
- KALES, A., SOLDATOR, C.R., VELA-BUENO, A., 1985, Clinical comparison of benzodiazepine hypnotics with short and long elimination half-lives, in Smith, D.E., Wesson, D.R. eds., *The Benzodiazepines: Current Standards for Medical Practice*, MTP Press Limited, Lancaster, England, 121-148.
- KALES, A., WILSON, T., KALES, J., JACOBSON, A., PAULSON, M., KOLLAR, E., WALTER, R.O., 1967, Measurement of all-night sleep in normal elderly persons: Effects of aging, *Journal of American Geriatric Society*, 15, 405-414.
- KALES, J.D., 1975, Aging and sleep, in Goldman, R., Rockstein, M., eds., *Symposium on the Physiology and Pathology of Aging*, Academic Press, New York.
- KRAMER, M., SCHOEN, L.S., 1984, Problems in the use of long acting hypnotics in older persons, *Journal of Clinical Psychiatry*, 45, 176-177.
- KRIPKE, D.F., 1983, Why we need a tax on sleeping pills, *Southern Journal*, 76, 632-636.
- KRIPKE, D.F., ANCOLI-ISRAEL, S., MASON, W., MESSIN, S., 1983, Sleep related mortality and morbidity in the aged, in Chase, M.H., Weitzman, E.D., eds., *Sleep Disorders: Basic and Clinical Research*, Spectrum, New York, 415-429.
- LACKS, P., 1987, *Behavioral Treatment for Persistent Insomnia*, Pergamon Press, New York.
- LICHSTEIN, K.L., FANNING, J., 1990, Cognitive anxiety in insomnia, *Stress Medicine*, 6, 47-51.
- LICHSTEIN, K.L., FISCHER, S.M., 1985, Insomnia, in Hersen, M., Bellack, A.S., eds., *Handbook of Clinical Behavior Therapy with Adults*, Plenum, New York, 319-352.

- LICHSTEIN, K.L., ROSENTHAL, T.L., 1980, Insomniacs' perceptions of cognitive vs somatic determinants of sleep disturbance, *Journal of Abnormal Psychology*, 89, 105-107.
- MELLINGER, G.D., BALTER, M.B., UHLENHUTH, E.H., 1985, Insomnia and its treatment: Prevalence and correlates, *Archives of General Psychiatry*, 42, 225-232.
- MILES, L.E., DEMENT, W.C., 1980, Sleep and aging, *Sleep*, 3, 119-120.
- MORIN, C.M., AZRIN, N.H., 1987, Stimulus control and imagery training in treating sleep-maintenance insomnia, *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55, 260-262.
- MORIN, C.M., AZRIN, N.H., 1988, Behavioral and cognitive treatments of geriatric insomnia, *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56 (5), 748-753.
- MORIN, C.M., GRAMLING, S.E., 1989, Sleep patterns in aging: Comparison of older adults with and without insomnia complaints, *Psychology and Aging*, 4 (3), 290-294.
- MORIN, C.M., KWENTUS, J.A., 1988, Area review: Sleep disorders, *Annals of Behavioral Medicine*, 10, 91-100.
- NICASSIO, P., BOOTZIN, R., 1974, A comparison of progressive relaxation and autogenic training as treatments for insomnia, *Journal of Abnormal Psychology*, 83, 253-260.
- NICASSIO, P.M., MENDLOWITZ, D.R., FUSSEL, G.G., PETRAS, L.O., 1985, The phenomenology of the pre-sleep state: The development of the Pre-Sleep Scale, *Behaviour Research and Therapy*, 23, 263-271.
- PRINZ, P.N., VITIELLO, M.V., RASKING, M.A., THORPY, M.J., 1990, Geriatrics: Sleep disorders and aging, *New England Journal of Medicine*, 323, 520-526.
- PUDER, R., LACKS, P., BERTELSON, A.D., STORANDT, M., 1983, Short-term stimulus control treatment of insomnia in older adults, *Behavior Therapy*, 14, 424-429.
- SCHARF, M.B., BROWN, L., 1986, Hypnotic drugs: Use and abuse, *Clinical Psychology Review*, 6, 39-50.
- SCHOICKET, L.S., BERTELSON, A.D., LACKS, P., 1985, *Stimulus Control and Meditation as Treatments for Sleep Maintenance Insomnia*, Presentation at the Annual Meeting of the Association for Advancement of Behavior Therapy, Houston, Texas.
- SCHULTZ, J.H., LUTHE, W., 1959, *Autogenic Training: A Psychophysiologic Approach in Psychotherapy*, Grune and Stratton, New York.
- SPIELMAN, A.J., SASKIN, P., THORPY, M.J., 1987, Treatment of chronic insomnia by restriction of time in bed, *Sleep*, 10, 45-56.
- THAYER, S., SCHIFF, W., 1975, Eye contact, facial expression and the experience of time, *Social Psychology*, 95, 117-124.
- THORESEN, C.E., COATES, T.J., KIRIMIL-GRAY, K., ROSEKING, M., 1981, Behavioral self-management in treating sleep maintenance insomnia, *Journal of Behavioral Medicine*, 4, 41-52.
- U.S. Public Health Service, 1976, *Ogysician's Drug Prescribing Patterns in Skilled Nursing Facilities*, U.S. Department of Health, Education and Welfare, Washington, DC.
- WEBB, W.B., CAMPBELL, S.S., 1980, Awakenings and the return to sleep in an older population, *Sleep*, 3, 41-46.

- WILLIAMS, R.L., KARACAN, I., HURSCH, C.J., 1974, *Electroencephalography (EEG) of Human Sleep: Clinical Applications*, Wiley, New York.
- WHITE, J.L., NICASSIO, P.M., 1990 (November), *The Relationship between Daily Stress, Pre-Sleep Arousal, and Sleep Disturbance in Good and Poor Sleepers*, Presentation at the annual convention of The Association for Advancement of Behavior Therapy, San Francisco.
- WOOLFOLK, R.L., CARR-KAFFASHAN, L., McNULTY, T.F., LEHRER, P.M., 1976, Meditation training as a treatment for insomnia, *Behavior Therapy*, 7, 359-365.
- ZWART, C.A., LISMAN, S.A., 1979, Analysis of stimulus control treatment of sleep-onset insomnia, *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 47, 113-118.

## ABSTRACT

### A new look at the complaint of insomnia and its treatment in elderly

Existing hypotheses regarding psychological mediation of disorders in initiating and maintaining sleep only partially explain the phenomenon of insomnia, particularly in aging individuals. In this article we review existing nonpharmacological treatments of insomnia and propose a new way of conceptualizing and treating disorders of initiating and maintaining sleep. The model, based on cognitive and information processing factors, is then used to propose novel approaches to intervention. Because of the prevalence of sleep disruptions in older adults and the limitations of existing pharmacological and psychological treatments with this population, the assumptions of the model and the proposed intervention are explored with particular reference to aging individuals.